Em 1947, Willard F. Libby descobriu que a quantidade de carbono-14 nos tecidos orgânicos mortos diminui a um ritmo constante com o passar do tempo. Assim, a medição dos valores de carbono-14 em um objeto nos dá pistas muito seguras sobre sua idade. Essa técnica é aplicável à madeira, carvão vegetal, sedimentos orgânicos, ossos, conchas marinhas, ou seja, todo material que conteve carbono em alguma de suas formas. A atividade devida ao carbono-14 em organismos vivos é de aproximadamente 15,3 desintegrações por minuto. Sendo a meia vida do carbono-14 de 5.730 anos, a descoberta de certo fóssil, por um arqueólogo, cujo carbono-14 apresenta 1,91 desintegrações por minuto, terá a provável idade de

a) 5.730 anos.

b) 11.470 anos.

c) 17.190 anos.

d) 22.920 anos.

e) 2.865 anos.